宋書

一四



志第一

宋書十一

臣沈約新撰

律

志序

左史記言右史記事事則春秋是也言則尚書是也至於楚書鄭志晉乘楚杌之篇皆所以照述前史俾不泯於後司馬遷制一家之言始區別名題至乎禮儀刑政有所不盡乃於紀傳之外剏立八書片文隻事鴻纖備舉班氏因之靡





違前式網羅一代條流遂廣律曆禮樂其名不變以天官爲天文改封禪爲郊祀易貨殖平準之稱革河渠溝洫之名綴孫卿之辭以述刑法采孟軻之書用序食貨劉向鴻範始自春秋劉歆七略儒墨異部朱贛博采風謠尤爲詳洽固並因仍以爲三志而禮樂疏簡所漏者多典章事數百不記一天文雖爲該舉而不言天形致使三天之說紛然莫辨是故蔡邕於朔方上書謂宜載述者也漢興接阬儒之後

之後典墳殘缺耆生碩老常以亡逸爲慮劉歆七略固之藝文蓋爲此也河自龍門東注橫被中國每漂決所漸寄重災深堤築之功勞役天下且關洛高塏地少川源是故鎬酆潦潏咸入禮典漳滏鄭白之饒溝渠沾溉之利皆民命所祖國以爲天溝洫立志亦其宜也世殊事改於今可得而略竊以班氏律曆前事已詳自楊偉改創景初而魏書闕志及元嘉重造新法大明博議回改自魏至宋宜入今書班固禮

樂郊祀馬彪祭祀禮儀蔡邕朝會董巴輿服竝各立志夫禮之所苞其用非一郊祭朝饗匪云別事旗章服物非禮而何今揔而裁之同謂禮志刑法食貨前說已該隨流派別附之紀傳樂經殘缺其來已遠班氏所述政抄舉樂記馬彪後書又不備續至於八音衆器竝不見書雖略見世本所闕猶衆爰及雅鄭謳謠之節一皆屏落曾無槩見郊廟樂章毋隨世改雅聲舊典咸有遺文又案今鼓吹鐃哥雖

有章曲樂人傳習口相師祖所務者聲不先訓以義今樂府鐃哥校漢魏舊曲曲名時同文字永異尋文求義無一可了不知今之鐃章何代曲也今志自郊廟以下凡諸樂章非淫哇之辭並皆詳載天文五行自馬彪以後無復記録何書自黄初之始徐志肇義熙之元今以魏接漢式遵何氏然則自漢高帝五年之首冬暨宋順帝昇明二年之孟夏二辰六沴甲子無差聖帝哲王咸有瑞命之紀蓋所以神明寳

位幽贊禎符欲使逐鹿弭謀窺覬不作握河括
地緑文赤字之書言之詳矣爰逮道至天而甘
露下德洞地而醴泉出金芝玄秬之祥朱草白
烏之瑞斯固不可誣也若夫衰世德爽而嘉應
不息斯固天道茫昧難以數推亦由明主居上
而震蝕之災不弭百靈咸順而懸象之應獨違
今立符瑞志以補前史之闕地理參差事難該
辨魏晉以來遷徙百計一郡分爲四五一縣割
成兩三或昨屬荆豫今隷司兖朝爲零桂之士

夕爲盧九之民去來紛擾無暫止息版籍爲之渾淆職方所不能記自戎狄内侮有晉東遷中土遺氓播徙江外幽并冀雝兗豫青徐之境幽淪寇逆自扶莫而裹足奉首免身於荆越者百郡千城流寓比室人佇鴻鴈之哥士蓄懷本之念莫不各樹邦邑思復舊井既而民單戶約不可獨建故魏邦而有韓邑齊縣而有趙民且省置交加日回月徙寄寓遷流迄無定託邦名邑號難或詳書大宋受命重啓邊隙淮北五州翦

爲寇境其或奔亾播遷復立郡縣斯則元嘉泰始同名異實今以班固馬彪二志晉宋起居凡諸記註悉加推討隨條辨析使悉該詳百官置省備有前說尋源討流於事爲易元嘉中東海何承天受詔纂宋書其志十五篇以續馬彪漢志其證引該博者即而因之亦由班固馬遷共爲一家者也其有漏闕及何氏後事備加搜采隨就補綴焉淵流浩漫非孤學所盡足蹇途遥豈短策能運雖斟酌前史備覩妍嗤而愛嗜

異情取捨殊意每含毫握簡杼軸忘飡終不足與班左竝驅董南齊轡庶爲後之君子削藁而已焉

黃帝使伶倫自大夏之西阮隃之陰取竹之嶰谷生其竅厚均者斷兩節間而吹之以爲黃鍾之宮制十二管以聽鳳鳴以定律呂夫聲有清濁故協以宮商形有長短故檢以丈尺器有大小故定以斛斗質有輕重故平以鈞石故虞書曰乃同律度量衡然則律呂宮商之所由生也

夫樂有器有文有情有官鍾鼓干戚樂之器也屈伸舒疾樂之文也論倫無患樂之情也欣喜歡愛樂之官也是以君子反情以和志廣樂以成教故能情深而文明氣盛而化神和順積中而英華發外故曰樂者心之動也聲者樂之象也周禮曰乃奏黄鍾哥大吕舞雲門以祀天神乃奏太蔟哥應鍾舞咸池以祭地祇四望山川先祖各有其樂又曰圜鍾爲宫黄鍾爲徵姑洗爲羽雷鼓雷鼗孤竹之管雲和之琴瑟雲

門之舞冬日至於地上之圜丘奏之若樂六變
則天神皆降可得而禮矣地祇人鬼禮亦如之
其可以感物興化若此之深也道始於一一生
二二生三三三而九故黃鐘之數六分而爲雌雄
十二鐘鐘以三成故置一而三之凡積分十七
萬七千一百四十七爲黃鐘之實故黃鐘位子
主十一月下生林鐘林鐘之數五十四主六月
上生太簇太簇之數七十二主正月下生南呂
南呂之數四十八主八月上生姑洗姑洗之數

六十四主三月下生應鍾應鍾之數四十三主十月上生蕤賓蕤賓之數五十七主五月上生大呂大呂之數七十六主十二月下生夷則夷則之數五十主七月上生夾鍾夾鍾之數六十七主二月下生無射無射之數四十五主九月上生中呂中呂之數六十主四月極不生極不生鍾律不能復相生宮生徵徵生商商生羽羽生角角生姑洗姑洗生應鍾不比於正音故爲和姑洗三月應鍾十月不與正音比故爲和和徙聲也應鍾生蕤賓蕤賓不比於正音

故爲繆繆音相干也周律故有繆和爲武王伐紂七音也日冬至音比林鍾濅以濁日夏至音比黃鍾濅以清以十二月律應二十四時甲子中呂之徵也丙子夾鍾之羽也戊子黃鍾之宮也庚子無射之商也壬子夷則之角也古人爲度量輕重皆生乎天道黃鍾之律長九寸物以三生三三九三九二十七故幅廣二尺七寸古之制也音以八相生故人長八尺尋自倍故八尺而爲尋有形即有聲音之數五以五乘八五八四十尺爲匹匹者中

人之度也一匹爲制秋分而禾⿰禾票定⿰禾票禾穗苾也⿰禾票定而禾孰律之數十二故十二⿰禾票而當一粟一粟而當一寸律以當辰音以當日日之數十故十寸而爲尺十尺爲丈其以爲重十二粟而當一分十二分而當一銖十二銖而當半兩衡有左右因而倍之故二十四銖而當一兩天有四時以成一歲因而四之四四十六故十六兩而一斤三月而一時三十日一月故三十斤而爲一鈞四時而一歲故四鈞而一石其

爲音也一律而生五音十二律而爲六十音因而六之六六三十六故三百六十音以當一歲之日故律曆之數天地之道也下生者倍以三除之上生者四以三除之楊子雲曰聲生於日謂甲己爲角乙庚爲商丙辛爲徵丁壬爲羽戊癸爲宮律生於辰謂子爲黃鐘丑爲大呂之屬聲以情質質正也各以其行本情爲正也律以和聲當以律管鍾均和其清濁之聲聲律相協而八音生協和宮商角徵羽謂之五聲金石匏革絲竹土木謂之八音聲和音諧是謂五樂夫陰陽和則景至律氣應

則灰除是故天子常以冬夏至御前殿合八能
之士陳八音聽樂均度晷景候鍾律權土炭効
陰陽冬至陽氣應則樂均清景長極黃鍾通土
炭輕而衡仰夏至陰氣應則樂均濁景短極蕤
賓通土炭重而衡低進退於先後五日之中八
能各以候狀聞太史令封上効則和否則占候
氣之法爲室三重戸閉塗釁周密布緹幔室中
以木爲案每律各一內庳外高從其方位加律
其上以葭莩灰布其內端案曆而候之氣至者

次去散入及風所動者其灰聚殿中候用玉律十二唯二至乃候取弘農宜陽縣金門山竹爲灰三代陵遲音律失度漢興北平侯張蒼始定律曆孝武之世置協律之官元帝時郎中京房知五音六十律之數受學於小黃令焦延壽其下生上上生終於中呂而十二律畢矣中呂上生執始執始下生去滅終於南事而六十律畢矣夫十二律之變至於六十猶八卦之變至於六十四也宓羲作易紀陽氣之初以爲律法建

日冬至之聲以黃鍾爲宮太蔟爲商沽洗爲角林鍾爲徵南呂爲羽應鍾爲變宮蕤賓爲變徵此聲氣之元五音之正也故各統一日其餘以次運行當日者各自爲宮而商角徵羽以類從焉禮運篇曰五聲六律十二管還相爲宮此之謂也以六十律分一朞之日黃鍾自冬至始及冬至而復陰陽寒煖風雨之占於是生焉房又曰竹聲不可以度調故作準以定數準之狀如瑟長丈而十三弦隱間九尺以應黃鍾之

律九寸中央一弦下有畫分寸以爲六十律清濁之節房言律詳其術施行於史官候部用之續漢志具載其律準度數

漢章帝元和元年待詔候鍾律殷彤上言官無曉六十律以準調音者故待詔嚴嵩具以準法教子男宣宣顥召宣補學官主調樂器詔曰嵩子學審曉律別其族協其聲者審試不得依託父學以聾爲聰聲微妙獨非莫知獨是莫曉以律錯吹能知命十二律不失一乃爲能傳嵩

學耳試宣十二律其三中其四不中其六不知何律宣遂罷自此律家莫能為準靈帝熹平六年東觀召典律者太子舍人張光等問準意光等不知歸閱舊藏乃得其器形制如房書猶不能定其絃緩急音不可以書曉人知之者欲教而無從心達者體知而無師故史官能辨清濁者遂絕其可以相傳者唯候氣而已

| | 舊律度 | 新律度 | 舊律分 | 新律分 新律分十三十六 |
|---|---|---|---|---|
| 黃鍾九寸 | | 九寸 | 十七萬七千一 | 十七萬七千一 |

百四十七　百四十七

林鐘六寸　六寸一氂　十一萬八千　十一萬八千二

九十八　百九十六二十五

太簇八寸　八寸一氂　十五萬七千四　十五萬七千八百

百六十四　六十一十四

南呂五寸二　五寸三分六　十萬四千九　十萬五千五

分三氂彊少　氂彊少　百七十六　百七十三

姑洗七寸一分　七寸一分五氂彊少　十三萬九千　十四萬七百六

一氂彊　九百六十八　十二二十八

應鐘四寸七 四寸七分九釐強 九萬三千三百一十二 九萬四千三百五十七

蕤賓六寸三分二釐彊 六寸三分八釐少彊 十二萬四千四三十六 十二萬五千六八六

大呂八寸四分二釐大彊 八寸四分九釐大彊 十六萬五千八百八十八 十六萬七千二百七十八三十一

夷則五寸六分一釐大彊 五寸七分弱 十一萬五百九十二 十一萬二千一百八十一二十

夾鐘七寸四 七寸五分八釐 十四萬七千四 十四萬九千

| | | | |
|---|---|---|---|
| 分九釐少強 | | 百五十六 | 二百四十四九 |
| 無射四寸九 | 五寸九釐半 | 九万八千三 | 十万二百九 |
| 分九釐半強 | | 百四 | 十三十四 |
| 中呂六寸六 | 六寸七分七釐 | 十三万一千七 | 十三万三千十二 |
| 分六釐弱 | | 十二 | 百五十七三五 |
| 黃鐘八寸八 | 九寸 | 十七万四千 | 十七万七千 |
| 分八釐弱 | | 七百六十二 | 一百四十七 |
| | | 三分之二分二千四百八十四三分之一 | |

論曰律呂相生皆三分而損益之先儒推十二律從

子至亥每三之凡十七萬七千一百四十七而三約之是爲上生故漢志云三分損一下生林鍾三分益一上生太蔟無射既上生中呂則中呂又當上生黃鍾然後五聲六律十二管還相爲宮今上生不及黃鍾實二千三百八十四九約實一千九百六十八爲一分此則不周九寸之律一分有竒豈得還爲宮乎凡三分益一爲上生三分損一爲下生此其大略猶周天斗分四分之一耳京房不思此意比十二律微有所增方

引而伸之中呂上生執始執始下生去滅至于南事爲六十律竟復不合彌益其踈班氏所志未能通律呂本源徒訓角爲觸徵爲祉陽氣施種於黃鍾如斯之屬空煩其文而爲辭費又推九六欲符劉歆三統之數假託非類以飾其說皆孟堅之妄矣

蔡邕從朔方上書云前漢志但載十律不及六十六律尺寸相生司馬彪皆已志之漢末亡失雅樂黃初中鑄工柴玉巧有意思形器之中多

所造作協律都尉杜夔令玉鑄鍾其聲清濁多不如法數毀改作玉甚猒之謂夔清濁任意更相訴白於魏王魏王取玉所鑄鍾雜錯更試然後知夔為精於是罪玉及諸子皆為養馬士晉太始十年中書監荀勗中書令張華出御府銅竹律二十五具部太樂郎劉秀等校試其三具與杜夔及左延年律法同其二十二具視其銘題尺寸是笛律也問協律中郎將列和辭昔魏明帝時令和承受笛聲以作此律欲使學者別

居一坊哥詠講習依此律調至於都邑樂時但
識其尺寸之名則絲竹哥詠皆得均合哥聲濁者
用長笛長律哥聲清者用短笛短律凡絃哥調
張清濁之制不依笛尺寸名之則不可知也勗
等奏昔先王之作樂也以振風蕩俗饗神佐賢
必協律呂之和以節八音之用是故郊祀朝宴
用之有制哥奏分敘清濁有宜故曰五聲十二
律還相爲宫此經傳記籍可得而知者也如和
對辭笛之長短無所象則率意而作不由曲度

考以正律皆不相應吹其聲均多不諧合又辭
先師傳笛別其清濁直以長短工人裁制舊不
依律是爲作笛無法而知寫笛造律又令琴瑟
哥詠從之爲正非所以稽古先哲垂憲于後者
也謹條牒諸律問和意狀如左及依典制用十
二律造笛像十二枚聲均調和器用便利講肄
彈擊必合律呂況乎宴饗萬國奏之廟堂者
哉雖伶夔曠遠至音難精猶宜形古昔以求厥
衷合乎經禮於制爲詳若可施用請更部笛上

選竹造作太樂樂府施行平議諸杜夔左延年
律可皆留其御府笛正聲下徵各一具皆銘題
作者姓名其餘無所施用還付御府毀奏可勗
又問和作笛爲可依十二律作十二笛令一孔
依一律然後乃以爲樂不和辭太樂東廂長笛
正聲已長四尺二寸令當復取其下徵之聲於
法聲濁者笛當長計其尺寸乃五尺有餘和昔
日作之不可吹也又笛諸孔雖不校試意謂不能
得一孔輒應一律也案太樂四尺二寸笛正聲

均應蕤賓以十二律還相為宮推法下徵之孔
當應律大呂大呂笛長二尺六寸有奇不得長
五尺餘令太樂郎劉秀鄧昊等依律作大呂笛
以示和又吹七律一孔一校聲皆相應然後令
郝生鼓箏宋同吹笛以為雜引相和諸曲和乃
辭曰自和父祖漢世以來笛家相傳不知此法
而令調均與律相應實非所及也郝生魯基种
整朱夏皆與和同又問和笛有六孔及其體中
之空為七和為能盡名其宮商角徵不孔調與

不調以何檢知和辭先師相傳吹笛但以作曲相語爲某曲當與某指初不知七孔盡應何聲也若當作笛其仰尚方笛工依案舊像吃但吹取鳴者初不復校其諸孔調與不調也案周禮調樂金石有一定之聲是故造鍾磬者先依律調之然後施於廂懸作樂之時諸音皆受鍾磬之均即爲悉應律也至於饗宴殿堂之上無廂懸鍾磬以笛有一定調故諸絃哥皆從笛爲正是爲笛猶鍾磬宜必合於律呂如和所對直

以意造率短一寸七孔聲均不知其皆應何律
調與不調無以檢正唯取竹之鳴者爲無法制
輒部郎劉秀鄧昊　魏邵等與笛工參共作
笛工人造其形律者定其聲然後器象有制音
均和協又問和若不知律呂之義作樂音均高
下清濁之調當以何名之和辭毋合樂時隨哥
者聲之清濁用笛有長短假令聲濁者用三尺
二笛因名曰此三尺二調也聲清者用二尺九
笛因名曰此二尺九調也漢魏相傳施行皆然

案周禮奏六樂乃奏黃鍾哥大呂乃奏太蔟哥
應鍾皆以律呂之義紀哥奏清濁而和所稱以
二尺三尺爲名雖漢魏用之俗而不典部郎劉
秀鄧昊等以律作笛三尺二寸者應無射之律
若宜用長笛執樂者曰請奏無射周語曰無射
所以宣布哲人之令德示民軌儀也二尺八寸
四分四氂應黃鍾之律若宜用短笛執樂者曰
請奏黃鍾周語曰黃鍾所以宣養六氣九德也
是則哥奏之義當合經禮考之古典於制爲雅

書曰予欲聞六律五聲八音在治七始周禮載六律六同禮記又曰五聲十二律還相爲宮劉歆班固纂律曆志亦紀十二律惟京房始創六十律至章帝時其法已亡蔡邕雖追　其言亦曰今無能爲者依案古典及今音家所用六十律者無施於樂謹依典記以五聲十二律還相爲宮之法制十二笛象記注圖側如別省圖不如視笛之了故復重作蕤賓伏孔笛其制云黃鍾之笛正聲應黃鍾下徵應林鍾長二尺

八寸四分四氂有奇周語曰黃鍾所以宣養六氣九德也主聲調法以黃鍾爲宮則姑洗爲角翕笛之聲應姑洗故以四角之長爲黃鍾之笛也其宮聲正而不倍故曰正聲

調法黃鍾爲宮第一孔應鍾爲變宮第一孔南呂爲羽第三孔林鍾爲徵第四孔蕤賓爲變徵第五附孔姑洗爲角笛體中聲大蔟爲商笛後出孔也商聲濁於角當在角下而角聲以在體中故上其商孔令在宮上清於宮也然則宮商正也餘聲皆倍也是故從宮以下孔轉下轉濁也此章說笛孔上下太律之名也下章說律呂相生笛之制也

正聲調法黃鍾爲宮作黃鍾之笛將求宮孔以沽洗及黃鍾律從笛首下度之盡二律之長而爲孔則得宮聲也宮

生徵黃鍾生林鍾也以林鍾之律從宮孔下度之盡律作孔則得徵聲也徵

生商林鍾生太蔟也以太蔟律從徵孔上度之盡律以爲孔則得商聲也商生羽太蔟生南呂也以南呂律從角孔下度之盡律爲孔則得羽聲也羽生角南呂生沽洗也以沽洗律從羽孔上行度之盡律而爲孔則得角聲也然則出於商孔之上吹笛者左手所不及也從羽孔下行度之盡律而爲孔亦得角聲出於附商孔之下則吹者右手所不逮也故不作角孔推而下之復倍其均是以角聲在笛體中古之制也音家舊法雖一部再倍但令均同適足爲唱和之聲無害於曲均故也周語曰匏竹利制議宜謂便於事用從宜者也角生變宮沽洗生應鍾也上句所謂當爲角孔而出商下者墨點識之以應律也從此點下行度之爲孔則得變宮之聲也變宮生變徵應鍾生蕤賓也以蕤賓律從變宮下度之盡律爲孔則得變徵之聲十二笛之制名以其宮爲主相生之

法或倍或半其使事用例皆一者也**下徵調法林鍾為宮**第四孔也本正聲黃鍾之徵徵清當在宮上用笛之宜倍令濁下故曰下徵下徵更為宮者記所謂五聲十二律還相為宮者然則正聲調清下徵調濁也**南呂為商**第三孔本正聲黃鍾之羽今為下徵之商**應鍾為角**第二孔也本正聲黃鍾之變宮今為下徵之角也**黃鍾為變徵**下徵之調林鍾為宮大呂當變徵而黃鍾笛本無大呂之聲故假用黃鍾以為變徵也假用之法當變徵之聲則俱發黃鍾及太簇應鍾三孔黃鍾應濁而太簇清大呂律在二律之間俱發三孔而微磑礭之則得大呂變徵之聲矣諸笛下徵調求變徵之法皆如此**太簇為徵**笛後出孔本正聲之商今為下徵之徵**姑洗為羽**笛體中翕聲也本正聲之角今為下徵之羽也**蕤賓為變宮**附孔是也本正聲之變徵也今為下徵之變宮也然則正聲之調孔轉下轉濁下徵之調孔轉上轉清也**清角之**

調以沽洗爲宮即是笛體中翕聲也於正聲爲角於下徵爲羽清角之調乃以爲宮而哨吹令清故曰清角唯得爲宛詩謠俗之曲不合雅樂也蕤賓爲商正也林鍾爲角非正也南呂爲變徵非正也應鍾爲徵正也黃鍾爲羽非正也太蔟爲變宮非正也清角之調唯宮商及徵與律相應餘四聲非正者皆濁一律哨吹令清假而用之其例一也凡笛體用角律其長者八之蕤賓林鍾也短者四之其餘十笛皆四角也空中實容長者十六短笛竹宜受八律之黍也若長短大小不合於此或器用不便聲均法度之齊等也然笛竹率上大下小不能均齊必不得已取其聲均合三宮一曰正聲二曰下徵三曰清角二十一變也宮有七聲錯綜用之故二十一變也諸笛例皆一也伏孔四所以便事用也一曰正角出於商上者也二曰倍角近笛下者也三

曰變宮近於宮孔倍令下者也四曰變徵遠於徵孔
倍令高者也或倍或半或四分一取則於琴徵也四
者皆不作其孔而取其度以應進退上下之法所
以協聲均便事用也其本孔隱而不見故曰伏孔

大呂之笛正聲應大呂下徵應夷則長二尺六寸六分三氂有奇

周語曰元閒大
呂助宣物也

大蔟之笛正聲應太蔟下徵應南呂長二尺五寸三分一氂有奇

周語曰大蔟所以
金奏贊陽出滯也

夾鍾之笛正聲應夾鍾下徵應無射長二尺四寸

周語曰二閒夾鍾
出四隙之細也

姑洗之笛正聲應姑洗下徵應應鍾長二尺二

寸三分三氂有奇周語曰三間中呂宮中氣也

蕤賔之笛正聲應蕤賔下徵應大呂長三尺九寸九分五氂有奇周語曰蕤賔所以安靜神人獻酬交酢變宮近孔故陪半令下便於用也林鍾亦如之

林鍾之笛正聲應林鍾下徵應太蔟長三尺七寸九分七氂有奇周語曰四間林鍾和展百事俾莫不任肅純恪

夷則之笛正聲應夷則下徵應夾鍾長三尺六寸周語曰夷則所以詠哥九州平民無貳也變宮之法亦如蕤賔體用四角故四分益一也

南呂之笛正聲應南呂下徵應姑洗長三尺三

寸七分周語曰五間南呂贊陽秀也

無射之笛正聲應無射下徵應中呂長三尺二寸周語曰無射所以宣布哲人之令德示民軌儀也

應鐘之笛正聲應應鐘下徵應蕤賓長三尺九寸九分六釐有竒周語曰六間應鐘均利器用俾應復也

勗又以魏杜夔所制律呂檢校太樂總章鼓吹八音與律乖錯始知後漢至魏尺度漸長於古四分有餘夔依爲律呂故致失韻及部佐箸作郎劉恭依周禮更積黍起度以鑄新律既成募

求古器得周時玉律比之不差毫釐又漢世故
鐘以律命之不叩而自應初勗行道逢趙郡商
人縣鐸於牛其聲甚韻至是掇得此鐸以調律
呂焉
晉武帝以勗律與周漢器合乃施用之散騎侍
郎阮咸譏其聲高非興國之音咸亡後掘地得
古銅尺果長勗尺四分時人咸服其妙
元康中裴頠以爲醫方民命之急而稱兩不與
古同爲害特重宜因此改治權衡不見省

黃鍾箱笛晉時三尺八寸元嘉九年太樂令鍾宗之減爲三尺七寸十四年治書令史奚縱又減五分爲三尺六寸五分（列和云東箱長笛四尺二寸也）太簇箱笛晉時三尺七寸宗之減爲三尺三寸七分縱又減一寸一分爲三尺二寸六分姑洗箱笛晉時三尺五寸宗之減爲二尺九寸七分縱又減五分爲二尺九寸二分蕤賓箱笛晉時二尺九寸宗之減爲二尺六寸縱又減二分爲二尺五寸八分

宋志第一

志第二

曆上

臣沈約新撰

夫天地之所貴者生也萬物之所尊者人也役智窮神無幽不察是以動作云爲皆應天地之象古先聖哲擬辰極制渾儀夫陰陽二氣陶育羣品精象所寄是爲日月羣生之性章爲五才五才之靈五星是也曆所以擬天行而序七耀紀萬國而授人時黃帝使大橈造六甲容成制

曆象羲和占日常儀占月少昊氏有鳳鳥之瑞以鳥名官而鳳鳥氏司曆顓頊之代南正重司天北正黎司地堯復育重黎之後使治舊職分命羲和欽若昊天故虞書曰朞三百有六旬六日以閏月定四時成歲其後授舜曰天之曆數在爾躬舜亦以命禹爰及殷周二代皆剏業革制而服色從之順其時氣以應天道萬物羣生蒙其利澤三王既謝史職廢官故孔子正春秋以明司曆之過秦兼天下自以爲水德以十月

爲正服色上黑漢興襲秦正朔北平侯張蒼首
言律曆之事以顓頊曆比於六曆所失差近施
用至武帝元封七年太中大夫公孫卿壺遂太
史令司馬遷等言曆紀廢壞宜改正朔易服色
所以明受之於天也乃詔遂等造漢曆選鄧平
長樂司馬可及人閒治曆者二十餘人方士唐
都分天部落下閎運筭轉曆其法積八十一寸
則一日之分也閎與鄧平所治同於是皆觀星
度日月行更以筭推如閎平法一月之日二十

九日八十一分日之四十三詔遷用鄧平所造八十一分律曆以平爲太史丞至元鳳三秊太史令張壽王上書以爲元秊用黃帝調曆今隂陽不調更曆之過詔下主曆使者鮮于妄人與治曆大司農中丞麻光等二十餘人雜候晦朔弦望二十四氣又詔丞相御史大將軍右將軍史各一人雜候上林清臺課諸疏密凡十一家起三秊盡五秊壽王課疏遠又漢元秊不用黃帝調曆效劾壽王逆天地大不敬詔勿劾復候盡

六年太初曆第一壽王曆乃太史官殷曆也壽王再劾不服音下吏至孝成時劉向揔六曆列是非作五紀論向子歆作三統曆以說春秋屬辭比事雖盡精巧非其實也班固謂之密要故漢曆志述之校之何承天等六家之曆雖六元不同分章或異至今所差或三日或二日數時考其遠近率皆六國及秦時人所造其術斗分多上不可檢於春秋下不驗於漢魏雖復假稱帝王祇足以惑時人耳

光武建武八年太僕朱浮上言暦紀不正宜當
改治時所差尚微未遑考正明帝永平中待詔
楊岑張盛景防等典治暦但改易加時弦望未
能綜校暦元也至元和二年太初失天益遠宿
度相覺浸多候者皆知日宿差五度冬至之
日在斗二十一度晦朔弦望先天一日章帝召
治暦編訢李梵等綜核意狀遂下詔書稱春秋
保乾圖曰三百年斗暦改憲史官用太初鄧平
術有餘分一在三百年之域行度轉差浸以繆

錯琁機不正文象不稽冬至之日日在斗二十二度先立春一日則四分之立春日也而以折獄斷大刑於氣已逆用望平和蓋亦遠矣今改行四分以遵堯順孔奉天之文同心敬授儻獲咸熙於是四分法施行黃帝以來諸曆以為冬至在牽牛初者皆黜焉和帝永元十四年待詔太史霍融上言官漏刻率九日增減一刻不與天相應或時差至二刻半不如夏曆密其年十一月甲寅詔曰漏所以節時分定昏明昏明長

短起於日去極遠近日道周圜不可以計率分官漏九日增減一刻違失其實以晷景為刻密近有驗今下晷景漏刻四十八箭其二十四氣日所在并黃道去極晷景漏刻昏明中星並列載于續漢律曆志安帝延光二年中謁者亶誦上書言當用甲寅元河南梁豐言當復用太初尚書郎張衡周興皆審曆數難誦豐或不能對或云失誤衡等參案儀注考往校今以為九道法最密詔下公卿詳議太尉愷等參

議太初過天一度月以晦見西方元和改從四
分四分雖密於太初復不正皆不可用甲寅元
與天相應合圖讖可施行議者不同尚書令忠
上奏天之曆數不可任疑從虛以非易是亶等
遂寢靈帝熹平四季五官郎中馮光沛相上計
掾陳晃等言曆元不正故盜賊爲害曆當以甲
寅爲元不用庚申乞本庚申元經緯明文詔下
三府與儒林明道術者詳議羣臣會司徒府集
議議郎蔡邕曰曆數精微術無常是漢興承秦

曆用顓頊元用乙卯百有二歲孝武皇帝始改
太初元用丁丑行之百八十九歲孝章帝改從
四分元用庚申今兖等以庚申爲非甲寅爲是
按曆法黃帝顓頊夏殷周魯各自有元兖晃所
援則殷曆元也昔始用太初丁丑之後六家紛
錯爭訟是非張壽王挾甲寅元以非漢曆雜候
清臺課在下第太初效驗無所漏失是則雖非
圖讖之元而有效於前者也及用四分以來考
之行度密於太初是又新元有效於今者也故

延光中亶誦亦非四分言當用甲寅元公卿叅議竟不施行且三光之行遲速進退不必若一故有古今之術今術之不能上通於古亦猶古術不能下通於今也又光晃以考靈耀爲本二十八宿度數至日所在錯異不可叅校元和二秊用至今九十二歲而光晃言陰陽不和姦臣盜賊皆元之咎元和詔書文備義著非羣臣議者所能變易三公從邕議以光晃不敬正鬼薪法詔書勿治辠

何承天曰夫曆數之術若忽所不達雖復通人前識無救其爲敝也是以多歷年歲未能有定四分於天出三百年而盈一日積代不悟徒云建曆之本必先立元假言讖緯遂關治亂此之爲蔽亦已甚矣劉歆三統法尤復疏闊方於四分六千餘年又益一日揚雄心惑其說采爲太玄班固謂之最密著于漢志司彪因曰自太初元年始用三統曆施行百有餘年曾不憶劉歆之生不逮太初二三君子言曆幾乎不知而妄

言歟
光和中穀城門候劉洪始悟四分於天疏闊更以五百八十九爲紀法百四十五爲斗分造乾象法又制遲疾曆以步月行方於太初四分轉精微矣魏文帝黃初中太史丞韓翊以爲乾象減斗分太過後當先天造黃初曆以四千八百八十三爲紀法一千二百五爲斗分其後尚書令陳羣奏以爲曆數難明前代通儒多共紛爭黃初之元以四分曆久遠疏闊大魏受命宜正

曆明時韓翊首建黃初猶恐不審故以乾象互
相參校曆三季更相是非合本即末爭長短而
疑尺丈竟無時而決按三公議皆綜盡曲理殊
塗同歸欲使效之璿機各盡其法一季之間得
失足定合於事宜奏可明帝時尚書郎楊偉制
景初曆施用至于晉宋古之為曆者鄧平能脩
舊制新劉洪始減四分又定月行遲疾楊偉斟
酌兩端以立多少之衷因朔積分設差以推合
朔月蝕此三人漢魏之善曆者然而洪之遲疾

不可以檢春秋偉之五星大乖於後代斯則洪
用心尚疏偉拘於同出上元壬辰故也
魏明帝景初元年改定曆數以建丑之月爲正
改其年三月爲孟夏四月其孟仲季月雖與正
歲不同至於郊祀迎氣祭祠烝嘗巡狩蒐田分
至啓閉班宣時令皆以建寅爲正三年正月帝
崩復用夏正楊偉表曰臣攬載籍斷考曆數時
以紀農月以紀事其所由來遐而尚矣乃自少
昊則玄鳥司分顓頊帝嚳則重黎司天唐帝虞

舜則羲官掌日三代因之則世有日官日官司曆則頒之諸侯諸侯受之則頒于境內夏后之代羲和湎淫廢時亂日則書載胤征由此觀之審農時而重人事者歷代然也逮至周室旣衰戰國横騖告朔之羊廢而不紹登臺之禮滅而不遵閏分乖次而不識孟陬失紀而莫悟大火猶西流而怪蟄蟲之不藏也是時也天子不恊時司曆不書日諸侯不受職日御不分朔人事不恤廢棄農時仲尼之撥亂於春秋託襃貶糺

正司曆失閏則譏而書之登臺頒朔則謂之有
禮自此以降暨于秦漢乃復以孟冬爲歲首閏
爲後九月中節乖錯時月紕繆加時後天蝕不
在朔累載相久而不革也至武帝元封七年始
乃寤其繆焉於是改正朔更曆數使大才通人
造太初曆校中朔所差以正閏分課中星得度
以考疏密以建寅之月爲正朔以黃鍾之月爲
曆初其曆斗分太多後遂疏闊至元和二年復用
四分曆施而行之至于今日考察日蝕率常在

晦是則斗分太多故先密後疏而不可用也是
以臣前以制典餘日推考天路稽之前典驗之
食朔詳而精之更建密歷則不先不後古今中
天以昔在唐帝協日正時允釐百工咸熈庶績
也欲使當今國之典禮凡百制度皆韜合往古
郁然備足乃改正朔更曆數以大呂之月爲歲
首以建子之月爲曆初臣以爲昔在帝代則法
曰顓頊曩自軒轅則曆曰黃帝暨至漢之孝武
革正朔更曆數改元曰太初因名太初曆今改

元爲景初曰景初曆臣之所建景初曆法數
則約要施用則近密治之則省功學之則易知
雖復使研桑心筭隸首運籌重黎司曆羲和察
景以考天路步驗日月究極精微盡術數之極
者皆未如臣如此之妙也是以累代曆數皆跡
而不密自黄帝以來改革不已
壬辰元以來至景初元年丁巳歲積四千四十
六筭上此元以天正建子黄鐘之月爲曆初元
首之歲夜半甲子朔旦冬至

元法萬一千五十八
紀法千八百四十三
紀月二萬二千七百九十五
章歲十九
章月二百三十五
章閏七
通數十三萬四千六百三十
日法四千五百五十九
餘數九千六百七十

周天六十七萬三千一百五十

紀日歲中十二

氣法十二

没分六萬七千三百一十五

没法九百六十七

月周二萬四千六百三十八

通法四十七

會通七十九萬一百二十

朔望合數六萬七千三百一十五

己七十五

入交限數七十二萬二千七百九十五
通周十二萬五千六百二十一
周日日餘二千五百二十八
周虛二千三十一
斗分四百五十五
甲子紀第一
紀首合朔月在日道裏
交會差率四十一萬二千九百一十九
遲疾差率十萬三千九百四十七

甲戌紀第二

紀首合朔月在日道裏

交會差率五十一萬六千五百三十九

遲疾差率七萬三千七百六十七

甲申紀第三

紀首合朔月在日道裏

交會差率六十二萬一百三十九

遲疾差率七萬三千七百六十七

甲午紀第四

紀首合朔月在日道裏

交會差率七十二萬二千七百四十九

遲疾差率一萬三千四百七

甲辰紀第五

紀首合朔月在日道裏

交會差率三萬七千二百四十九

遲疾差率一十萬八千八百四十八

甲寅紀第六

紀首合朔月在日道裏

交會差率十四萬八百五十九
遲疾差率七萬八千六百六十八
交會紀差十萬三千六百一十求其數之所生
者置一紀積月以通數乘之會通去之所去之
餘紀差之數也以之轉加前紀則得後紀加之
未滿會通者則紀首之歲天正合朔月在日道
裏滿去之則月在日道表加表滿在裏加裏滿
在表
遲疾紀差三萬一百八十求其數之所生者置

一紀積月以通數乘之通周去之餘以減通周所減之餘紀差之數也以之轉減前紀則得後紀不足減者加通周

求次元紀差率轉減前元甲寅紀差率餘則次元甲子紀差率也求次紀如上法也

推朔積月術曰置壬辰元以來盡所求年外所求以紀法除之所得筭外所入紀第也餘則入紀年數以章月乘之如章歲而一爲積月不盡爲閏餘閏餘十二以其年有閏閏月以無中

氣爲正

推朔術曰以通數乘積月爲朔積分如日法而一爲積日不盡爲小餘以六十去積日餘爲大餘大餘命以紀筭外所求年天正十一月朔日也

求次月加大餘二十九小餘二千四百一十九小餘滿日法從大餘命如前次月朔日也小餘二千一百四十以上其月大也

推弦望加朔大餘七小餘千七百四十四小分一小分滿二從小餘小餘滿日法從大餘大餘滿

六十去之餘命以紀筭外上弦日也又加得望
下弦後月朔其月蝕望者定小餘如所近中節
間限限數以下者筭上爲日望在中節前後各
四日以還者視限數望在中節前後各五日以
上者視間限
推二十四氣術曰置所入紀年外所求以餘數
乘之滿紀法爲大餘不盡爲小餘大餘滿六十
去之餘命以紀筭外天正十一月冬至日也
求次氣加大餘十五小餘四百二小分十一小

分滿氣法從小餘滿紀從大餘命如前次氣日也

推閏月術曰以閏餘減章歲餘以歲中乘之滿章閏得一月餘滿半法以上亦得一月數從天正十一月起筭外閏月也閏有進退以無中氣御之

大雪十一月節 限數千二百四十二 間限千二百四十八

冬至十一月中 限數千二百五十四 間限千二百四十五

小寒十二月節 限數千二百三十五 間限千二百二十四

大寒十二月中　限數千二百一十三　間限千一百九十二

立春正月節　限數千一百七十二　間限千一百三十七

雨水正月中　限數千一百一十二　間限千九十三

驚蟄二月節　限數千六十五　間限千二十五

春分二月中　限數千八　間限九百七十九

清明三月節　限數九百五十一　間限九百二十五

穀雨三月中　限數九百　間限八百七十九

立夏四月節　限數八百五十七　間限八百四十

小滿四月中　限數八百二十二　間限八百一十三

| 節氣 | 限數 | 間限 |
| --- | --- | --- |
| 芒種五月節 | 限數八百 | 間限七百九十九 |
| 夏至五月中 | 限數七百九十八 | 間限八百 |
| 小暑六月節 | 限數八百五 | 間限八百一十五 |
| 大暑六月中 | 限數八百二十五 | 間限八百四十二 |
| 立秋七月節 | 限數八百五十九 | 間限八百八十三 |
| 處暑七月中 | 限數九百七 | 間限九百三十五 |
| 白露八月節 | 限數九百六十二 | 間限九百九十二 |
| 秋分八月中 | 限數千二十一 | 間限千五十一 |
| 寒露九月節 | 限數千八十 | 間限千一百七 |

霜降九月中　限數千一百三十三　間限一百五十七

立冬十月節　限數千一百八十　間限千一百九十八

小雪十月中　限數千二百一十五　間限千二百二十九

推没滅術曰因冬至積日有小餘者加積一以没分乘之以没法除之所得爲大餘不盡爲小餘大餘滿六十去之餘命以紀筭外即去季冬至後没日也

求次没加大餘六十九小餘五百九十二小餘滿没法得一從大餘命如前小餘盡爲滅也

推五行用事日立春立夏立秋立冬者即木火
金水始用事日也各減其大餘十八小餘四百八
十三小分六餘命以紀筭外各四立之前土用事
日也大餘不足減者加六十小餘不足減者減大
餘一加紀法小分不足減者減小餘一加氣法
推卦用事日因冬至大餘六其小餘坎卦用事
日也加小餘萬九十一滿元法從大餘即中孚
用事日也
求次卦各加大餘六小餘九百六十七其四正

名因其中日六其小餘
推日度術曰以紀法乘朔積日滿周天去之餘
以紀法除之所得爲度不盡爲分命度從牛前
五起宿次除之不滿宿則天正十一月朔夜半
日所在度及分也
求次日日加一度分不加經斗除斗分分少退
一度
推月度術曰以月周乘朔積日滿周天去之餘
以紀法除之所得爲度不盡爲分命如上法則

天正十一月朔夜半月所在度及分也
求次月小月加度二十二分八百六大月又加
一日度十三分六百七十九分滿紀法得一度
則次月朔夜半月所在度及分也其冬下旬夕
在張心署也
推合朔度術曰以章歲乘朔小餘滿通法爲大
分不盡爲小分以大分從朔夜半日度分滿紀
法從度命如前則天正十一月合朔日月所共
合度也

求次月加度二十九大分九百七十七小分四十二小分滿通法從大分大分滿紀法從度經斗除其分則次月合朔日月所共合度也

推弦望日所在度加合朔度七大分七百五小分十微分一微分滿二從小分小分滿通法從大分大分滿紀法從度命如前則上弦日所在度也又加得望下弦後月合也

推弦望月所在度加合朔度九十八大分千二百七十九小分三十四數滿命如前即上弦月

所在度也又加得望下弦後月合也
推日月昏明度術曰以紀法月以月周乘所
近節氣夜漏二百而一爲明分日以減紀法月
以減月周餘爲昏分各以加夜半如法爲度
推合朔交會月蝕術曰置所入紀朔積分以所
入紀交會差率之數加之以會通去之餘則所
求年天正十一月合朔去交度分也以通數加
之滿會通去之餘則次月合朔去交度分也 以
朔望合數各加其月合朔去交度分滿會通去

之餘則各其月望去交度分也朔望去交分加朔望合數以下入交限數以上者朔則交會望則月蝕

推合朔交會月蝕月在日道表裏術曰置所入紀朔積分以所入紀下交會差率之數加之倍會通去之餘不滿會通者紀首表天正合朔月在表紀首裏天正合朔月在裏滿會通去之表在裏裏在表

求次月以通數加之滿會通去之加裏滿在表

加表滿在裏先交會後月蝕者朔在表則望在表朔在裏則望在裏先月蝕後交會者看食朔在裏則望在表朔在表則望在裏交會月蝕如朔望會數以下則前交後會如入交限數以上則前會後交其前交後會近於限數者則豫伺之前月前會後交近於限數者則後伺之後月

求去交度術曰其前交後會者以今去交度分如日法而一所得則却去交度也其前會後交者以去交度分減會通餘如日法而一所得則前

去交度餘皆度分也去交度十五以上雖交不蝕也十以下是蝕十以上虧蝕微少光晷相及而已虧之多少以十五爲法

求日蝕虧起角術曰其月在外道先交後會者虧蝕西南角起先會後交者虧蝕東南角起其月在内道先交後會者虧食西北角起先會後交者虧食東北角起虧食分多少如上以十五爲法會交中者蝕盡月蝕在日之衝虧角與上反也

月行遲疾度　損益率　盈縮積分　月行分

一日　十四度分十四　益二十六　盈初

二百八十

二日　十四度分十一　益二十三　盈積分二十一萬

八千五百三十四

一百七十七

三日　十四度分八　益二十　盈積分二十二

萬三千三百九十一

二百七十四

四日 十四度五分 益十七 盈積分三十一
萬四千五百七十一
二百七十
五日 十四度一分 益十三 盈積分三十九
萬二千七十四
三百六十七
六日 十三度十四分 益七 盈積分四十五
萬一千三百四十一
二百六十一

七日 十三度七分 損 盈積分四十八
萬三千二百五十四
二百五十四

八日 十三度一分 損六 盈積分四十八
萬三千二百五十四
二百四十八

九日 十二度十六分 損十 盈積分四十五
萬五千九百
二百四十四

十日 十二度分十三 損十三 盈積分四十一
萬三百一十
二百四十一
十一日 十二度分十一 損十五 盈積分三十五
萬一千四十三
二百三十九
十二日 十二度分八 損十八 盈積分二十八
萬二千六百五十八
二百三十六

十三日 十二度五分 損二十一 盈積八分二千萬
五百九十六
二百三十三
十四日 十二度三分 損二十三 盈積分十萬四
千八百五十七
二百三十一
十五日 十二度五分 益二十一 縮初
二百三十三
十六日 十二度七分 益十九 縮積八分九萬五

千七百三十九
二百三十五
十七日　十二度九分　益十七　縮積八分十八萬
二千三百六十
二百三十七
十八日　十二度十二分　益十四　縮積八分二十五
萬九千八百六十三
二百四十
十九日　十二度十五分　益十一　縮積八分三十二

二萬三千六百八十九
二百四十三
二十日　十二度分十八　益八　縮積分三十
七萬三千八百三十八
二百四十六
二十百　十三度分三　益四　縮積分四十
一萬三百一十
二百五十
二十二日　十三度分七　損　縮積分四十

二萬八千五百四十六

二百五十四

二十三日　十三度十二分　損五　縮積分四十

一萬八千五百四十六

二十四日　十三度十八分　損十一　縮積分四十

萬五千七百五十一

二百六十五

二十五日　十四度五分　損十七　縮積分三十

五萬五千六百二

二百七十一

二十六日　十四度十一分　損二十三　縮積分二十

七萬八千六十九

二百七十七

二十七日　十四度十一分　損二十四　縮積分十七

萬三千二百四十二

二百七十八

周日　十四度十三分有小分六百二十六　損二十五有小分六百二十六

二百五十五

縮積分六萬三千八百二十六

二百七十九有小分六百二十六

推合朔交會月蝕入遲疾曆術曰置所入紀朔積分以所入紀下遲疾差率之數加之以通界去之餘滿日法得一日不盡爲日餘命日筭外則所求季天正十一月合朔入曆日也

求次月加一日餘四千四百五十求望加十四日日餘三千四百八十九日餘滿日法成日日滿二十七去之又除餘如周日餘日餘不足除者減

一日加周虛

推合朔交會月蝕定大小餘以入曆日乘所入曆損益率以損益盈縮積分爲定積分以章歲減所入曆月行分餘以除之所得以盈減縮加本小餘加之滿日法者交會加時在後日減之不足者交會加時在前日月蝕者隨定大小餘爲日加時入曆在周日者以周日日餘乘縮積分爲定積分以率損乘入曆日餘又以周日日餘乘之以周日度小分并之以損定積分餘爲後定積分以章歲

減周日月行分餘以周日日餘乘之以周日度小分并之以除後定積分所得以加本小餘如上法

推加時以十二乘定小餘滿日法得一辰數從子起筭外則朔望加時所在辰也有餘不盡者四之如日法而一爲少二爲半三爲太又有餘者三之如日法而一爲強半法以上排成之不滿半法廢棄之以強并少爲少強并半爲半強并太爲太強得二強者爲少弱以之并少爲半弱以之并半爲太弱以之并太爲一辰弱以所在辰命之則

各得其少太半及強弱也其月蝕望在中節前後四日以還者視限數五日以上者視間限定小餘如間限限數以下者以筭上爲日

斗二十六分四百五十五

牛八

女十二

虛十

危十七

室十六

壁九

北方九十八度分四百五十五

奎十六

婁十二

胃十四

昴十一

畢十六

觜二

參九

西方八十度

井三十三

鬼四

柳十五

星七

張十八

翼十八

軫十七

南方百一十二度

角十二

亢九

氐十五

房五

心五

尾十八

箕十一

東方七十五度

中節日所在度

日行黃道去極度

日中晷景

晝漏刻

夜漏刻

昏中星

明中星

冬至 十一月中斗二十一少

百十五度

丈三尺

四十五

五十五

奎六弱

元二少強

小寒十二月節女二少

百十三強

丈二尺三寸

四十五八分

五十四二分

婁五半強

氐七強

大寒十二月中　虛女半強

百一十大弱

丈一尺

四十六八分

五十三二分

胃十一大強

心半

立春 正月節危十太弱

百六 少弱

九尺六寸

四十八 六分

五十一 四分

畢五 少弱

尾七 半弱

雨水 正月中室八太強

百一 強

七尺九寸五分

五十八分

四十九二分

參六半弱

箕半弱

驚蟄二月節壁八彊

九十五彊

六尺五寸

五十三三分

四十六七分

井十七少弱

斗初少

春分二月中奎十四少彊

八十九少彊

五尺二寸五分

五十五八分

四十四二分

鬼四

斗十一弱

清明 三月節 胃一半

八十三少弱

四尺一寸五分

五十八三分

四十一七分

星四太

斗二十一半

穀雨 三月中 昴二大

七十七大强

三尺二寸

六十五分

三十九五分

張十七

牛六半

立夏四月節 畢六太

七十三少弱

二尺五寸二分

大四共小四十

六十二四

三十七六

翼十七太

女十少弱

小滿四月中參四少弱

六十九太

尺九寸八分

六十三九分

三十六一分

角太弱

危太弱

芒種五月節井十半弱

六十七少弱

尺六寸八分

六十四九分

三十五一分

亢五太

危十四强

夏至 五月中井二十五半强

六十七强

尺五寸

六十五

三十五

氐十二少弱

室十二强

小暑 六月節柳三太强

六十七太强

尺七寸

六十四（七分）

三十五（三分）

尾一（太強）

奎二（太強）

大暑（六月中星四強）

七十

二尺

六十三（八分）

三十六

尾十五半彊

婁三太

立秋七月節張十二少

七十三半彊

二尺五寸五分

六十二三分

三十七七分

箕九太彊

胃九太弱

處暑七月中翼九半

七十八半彊

三尺三寸三分

六十二分

三十九八分

斗十少

畢三太

白露八月節軫六太

八十四少强

四尺三寸五分

五十七八分

四十二二分

斗二十一强

參五少强

秋分八月中角五弱

九十半强

五尺五寸二分

五十五二分

四十四八分

牛五少

井十六少強

寒露九月節亢八半弱

九十六太強

六尺八寸五分

五十二六分

四十七四分

女七太

鬼三少強

霜降九月中氐十四少強

百二少強

八尺四寸

五十三分

四十九分七

虛六太

星三太

亥冬十月節尾四半強

百七少強

丈八寸三分

四八二分

五十一八分

危八強

張十五太強

小雪十月中箕一太強

百十一弱

丈一尺四寸

四十六七分

五十三三分

室三半強

畢十五太

大雪十一月節斗十六

百十三太強

丈二尺五寸六分

四十五三分

五十四五分

壁半強

軫十五少強

右中節二十四氣如術求之得冬至十一月中也加之得次月節加節得其月中中星以日所求爲正置所求年二十四氣小餘四之如法得一爲少不盡少三之如法爲強所以減其節氣昏明中星各定

推五星術

五星者木曰歲星火曰熒惑土曰填星金曰太白水曰辰星凡五星之行有遲有疾有留有逆曩自開闢清濁始分則日月五星聚于星紀發自星紀竝而行天遲疾留逆互相遠及星與日會同宿共度則謂之合從合至合之日則謂之終各以一終之日與一歲之日通分相約終而率之歲數歲則謂之合終歲數歲終則謂之合終合數二率既定則法數生焉以章歲乘合數爲合月法以紀法乘合數爲日度法以章月乘

歳數爲合月分如合月法爲合月數合月之餘爲月餘以通數乗合月數如日法而一爲大餘以六十去大餘餘爲星合朔大餘之餘爲朔小餘以通數乗月餘以合月法乗朔小餘并之以日法乗合月法除之所得星合入月日數也餘以朔通法約之爲入月日以朔小餘減日法餘爲朔虛分以曆斗分乗合數爲星度斗分木火土各以合數減歳數餘以周天乗之如日度法而一所得則行星度數也餘則度餘金水以周

天乘歲數如日度法而一所得則行星度數也
餘則度餘大合終歲數千二百五十五
合終合數千一百四十九
合月法二萬一千八百三十一
日度法二百一十一萬七千六百七
合月數十三
月餘萬一千一百二十二
朔大餘二十三
朔小餘四千九十三

入月日十五
日餘百九十九萬五千六百六十四
朔虛分四百六十六
斗分五十二萬二千七百九十五
行星度三十三
度餘百四十七萬二千八百
火合終歲數五千一百五
合終合數二千三百八十八
合月法四萬五千三百七十二

日度法四百四十萬一千八十四
合月數二十六
月餘二萬三
朔大餘四十七
朔小餘三千六百二十七
入月日十三
日餘三百五十八萬五千二百三十
朔虛分九百三十二
斗分百八萬六千五百四十

行星度五十
度餘百四十一萬二千一百五十
土合終歲數三千九百四十三
合終合數三千八百九
合月法七萬二千三百七十一
日度法七百一萬九千九百八十七
合月數十二
月餘五萬八千一百五十三
朔大餘五十四

朔小餘千六百七十四
入月日二十四
日餘六十七萬五千三百六十四
朔虛分二千八百八十五
斗分百七十三萬三千九十五
行星度十二
度餘五百九十六萬二千二百五十六
金合終歲數千九百七
合終合數二千三百八十五

合月法四萬五千三百一十五
日度法四百三十九萬五千五百五十五
合月數九
月餘四萬三百一十
朔大餘二十五
朔小餘三千五百三十五
入月日二十七
日餘十九萬四千九百九十
朔虛分千二十四

斗分百八萬五千一百七十五
行星度二百九十二
度餘十九萬四千九百九十
水合終歲數一千八百七十
合終合數萬一千七百八十九
合月法二十二萬三千九百九十一
日度法二千一百七十二萬七千一百二十七
合月數一
月餘二十一萬五千四百五十九

朔大餘二十九
朔小餘二千四百一十九
入月日二十八
日餘二千三十四萬千二百六十一
朔虚分二千一百四十
斗分五百三十六萬三千九百九十五
行星度五十七
度餘二千三十四萬四千二百六十一
推五星術日置壬辰元以來盡所求秊以合終

合數乘之滿合終歲數得一名積合不盡名合
餘以合終合數減合餘得一者星合往季得二
者合前往季無所得合其季餘以減合終合數
爲度分金水積合偶爲晨奇爲夕
推五星合月以月數月餘各乘積合餘滿合月
法從月爲積月不盡爲月餘以紀月除積月所
得筭外所入紀也餘爲入紀月副以章閏乘之
滿章月得一爲閏以減入紀月餘以歲中去之
餘爲入歲月命以天正起筭外星合月也其在

閏交際以朔御之

推合月朔以通數乘入紀月滿日法得一為積日不盡為小餘以六十去積日餘為大餘命以所入紀筭外星合朔日也

推入月日以通數乘月餘合月法乘朔小餘并之通法約之所得滿日度法得一則星合入月日也不滿為日餘命日以朔筭外入月日也

推星合度以周天乘度分滿日度法得一為度不盡為餘命以牛前五度起筭外星所合度也

求後合月以月數加入歲月以餘加月餘餘滿合月法得一月月不滿歲中即在其季滿去之有閏計焉餘爲後季再滿在後二季金水加晨得夕加夕得晨也

求後合朔以朔大小餘數加合朔月大小餘其月餘上成月者又加大餘二十九小餘一千四百一十九小餘滿日法從大餘命如前法

求後入月日以月日日餘加入月日及餘餘滿日度法得一其前合朔小餘滿其虛分者去

一日後小餘滿二千四百一十九以上去二十九日不滿去三十日其餘則後合入月日命以朔求後合度以度數及分如前合宿次命之

木晨與日合伏順十六日九十九萬七千八百三十二分行星二度百七十九萬五千二百三十八分而晨見東方在日後順疾日行五十七分之十一五十七日行十一度順遲日行九分五十七日行九度而留不行二十七日而旋逆日行七分之一八十四日退十二度而復留二

十七日復遲日行九分五十七日行九度而復順疾日行十一分五十七日行十一度在日前夕伏西方順十六日九十九萬七千八百三十二分行星二度百七十九萬五千二百三十八分而與日合凡一終三百九十八日百九十九萬五千六百六十四分行星三十三度百四十七萬二千八百六十九分

火晨與日合伏七十二日百七十九萬二千六百一十五分行星五十六度百二十四萬九千

三百四十五分而晨見東方在日後順日行二十三分之十四百八十四日行百一十二度更順遲日行十二分九十二日行四十八度而留不行十一日而旋逆日行六十二分之十七六十二日退十七度而復留十一日復順遲日行十二分九十二月行四十八度而復疾日行十四分百八十四日行百一十二度在日前夕伏西方順七十二日百七十九萬二千六百一十五分行星五十六度百二十四萬九千三百四

十五分而與日合凡一終七百八十日三百五十八萬五千二百三十分行星四百一十五度二百四十九萬八千六百九十分

土晨與日合伏十九日三百八十四萬七千六百七十五分半行星二度六百四十九萬一千一百二十一分半而晨見東方在日後順行百七十二分之十三八十六日行六度半而留不行三十二日半而旋逆日行十七分之一百二日退六度而復留不行三十二日半復順日行

十三分八十六日行六度半在日前夕伏西方順十九日三百八十四萬七千六百七十五分半行星二度六百四十九萬一千一百二十一分半而與日合凡一終三百七十八日六十七萬五千三百六十四分行星十二度五百九十六萬二千二百五十六分

金晨與日合伏六日退四度而晨見東方在日後而逆遲日行五分之三十日退六度留不行七日而旋順遲日行四十五分之三十三四

十五日行三十三度而順疾日行一度九十一分
之十四九十一日行百五度而順益疾日行一
度九十一分之二十一九十一日行百一十二度在
日後而晨伏東方順四十二日十九萬四千九
百九十分行星五十二度十九萬四千九百九
十分而與日合一合二百九十二日十九萬四
千九百九十分行星如之
金夕與日合伏順四十二日十九萬四千九百九
十分行星五十二度十九萬四千九百九十分

而夕見西方在日前順疾日行一度九十一分之二十一九十一日行百一十二度而更順遲日行一度十四分九十一日行百五度而順益遲日行四十五分之三十三四十五日行三十三度而留不行七日而旋逆日行五分之三十日退六度在日前夕伏西方逆六日退四度而與日合凡再合一終五百八十四日三十八萬九千九百八十分行星如之

水晨與日合伏十一日退七度而晨見東方在

日後逆疾一日退一度而留不行一日而旋順
遲日行八分之七八日行七度而順疾日行一
度十八分之四十八日行二十二度在日後晨
伏東方順十八日二千三十四萬四千二百六
十一分行星三十六度二千三十四萬四千二
百六十一分而與日合凡一合五十七日二千
三十四萬四千二百六十一分行星如之
水夕與日合伏十八日二千三十四萬四千二
百六十一分行星三十六度二千三十四萬四

千二百六十一分而夕見西方在日前順疾日行一度十八分之四十八日行二十二度而更順遲日行八分之七八日行七度而留不行一日而旋逆一日退一度在日前夕伏西方逆十一日退七度而與日合凡再合一終百一十五日千八百九十六萬一千三百九十五分行星如之

五星曆步術以法伏日度餘加星合日度餘滿日度法得一從全命如之前得星見日及度餘也以星行分母乘見度分如日度法得一分不

盡半法以上亦得一而日加所行分分滿其母
得一度逆順母不同以當行之母乘故分如故
母而一當行分也畱者承前逆則減之伏不書
度除汁分以行母為率分有損益前後相御
凡五星行天遲疾畱逆雖大率有常至犯守逆
順難以術推月之行天猶有遲疾況五星乎唯
日之行天有常進退有率不遲不疾不外不內
人君德也
求木合終歲數法以木日度法乘一木終之日

内分周天除之即得也

求木合終合數法以木日度法乘周天滿紀法所得復以周天除之即得五星昬放此也

魏黃初元年十一月小己卯蔀首己亥歲十一月己卯朔旦冬至臣偉上

劉氏在蜀不見改曆常是仍用漢四分法吳中書令闞澤受劉洪乾象法於東萊徐岳字公河故孫氏用乾象曆至于吳亡

晉武帝泰　有司奏王者祖氣而奉其

終晉於五行之次應尚金金生於巳事於酉終
於丑宜祖以酉日臘以丑日改景初曆爲泰始
曆奏可
史臣按鄒衍五德周爲火行衍生在周時不容
不知周氏行運且周之爲曆秊八百秦氏即有
周之建國也周之火木其事易詳且五德更王
唯有二家之說鄒衍以相勝立體劉向以相生
爲義據以爲言不得出此二家者假使即劉向
之說周爲木行秦氏代周改其行運若不相勝

則克木者金相生則木實生火秦氏乃稱水德
理非謬然斯則劉氏所證爲不值矣臣以爲張
蒼雖是漢臣生與周接司秦柱下備覩圖書且
秦雖滅學不廢術數則有周遺文雖不畢在據
漢水行事非虛作賈誼取秦云漢土德蓋以是
漢代秦詳論二說各有其義張蒼則以漢水勝
周火廢秦不班五德賈誼則以漢土勝秦水以
秦爲一代論秦漢雖殊而周爲火一也然則相
勝之義於事爲長若同蒼黜秦則漢水魏土晉

木宋金若同賈誼取秦則漢土魏木晉金宋火也難者云漢高斷虵而神母夜哭云赤帝子殺白帝子然則漢非火而何斯又不然矣漢若爲火則當云赤帝不宜云赤帝子也白帝子又何義況乎蓋由漢是土德土生火秦是水德水生乎金斯則漢以土爲赤帝子秦以水德爲白帝子也難者又曰向云五德相勝今復云土爲赤帝子何也荅曰五行自有相勝之義自有相生之義不得以相勝廢相生相生廢相勝也相勝者

以土勝水耳相生者吉自火子義豈相關崔寔四人月令曰祖者道神黃帝之子曰累祖好遠遊死道路故祀以爲道神合祖賦序曰漢用丙午魏用丁未晉用孟月之酉日莫識祖之所由說者云祈請道神謂之祖有事於道者君子行役則列之於中路喪者將遷則稱名於階庭或云百代遠祖名諡彫滅墳塋不復存於銘表游魂不得託於廟祧故以初歲良辰建華蓋揚綵旌將以招靈爽庶衆祖之來憑云尓

晉江左時侍中平原劉智推三百年斗曆
改憲以為四分法三百年而減一日以百五十
為度法三十七為斗十分飾以浮說以扶其理
江左中領軍瑯邪王朔之以其上元歲在甲子
善其術欲以九萬七千歲之甲子為開闢之始
何承天云悼於立意者也景初日中晷景即用
漢四分法是以漸就乖差其推五星則甚疎闊
晉江左以來更用乾象五星法以代之猶有前却
宋太祖頗好曆數太子率更令何承天私撰新

法元嘉二十年上表曰臣授性頑惰少所關解自昔幼年頗好曆數躭情注意迄于白首臣亡舅故祕書監徐廣素善其事有既往七曜曆每記其得失自太和至泰元之末四十許年臣因比歲考校至今又四十載故其疏密差會皆可知也夫圓極常動七曜運行離合去來雖有定勢以新故相涉自然有毫末之差連日累歲積微成著是以虞書著欽若之典周易明治曆之訓言當順天以求合非為合以驗天也漢代雜候清臺以昏

明中星課日所在雖不可見月盈則蝕必當其衝以月推日則躔次可知焉捨易而不為役心於難事此臣所不解也堯典云日永星火以正仲夏今季夏則火中又宵中星虛以殷仲秋今季秋則虛中尒來二千七百餘年以中星檢之所差二十七八度則堯冬令至日在須女十度左右也漢之太初曆冬至在牽牛初復漢四分及魏景初法同在斗十二十一臣以月蝕檢之則景初今之冬至應在斗十七又

史官受詔以土圭測景考校二至差三日有餘
從來積歲及交州所上檢其增減亦相符驗然
則今之二至非天之二至也天之南日在斗十三四
矣此則十九年七閏數微多差復改法易章
則用筭滋繁宜當隨時遷革以取其合案
後漢志春分日長秋分日短差過半刻尋
二分在二至之間而有長短因識春分近夏至
故長秋分近冬至故短也楊偉不悟即用之
上曆表云自古及今凡諸曆

數皆未能並已之妙何此不曉亦何以云是故
臣更建元嘉曆以六百八爲一紀半之爲度法
七十五爲室分以建寅之月爲歲首雨水爲氣
初以諸法閏餘一之歲爲章首冬至從上三日
五時日之所在移舊四度又月有遲疾合朔月
蝕不在朔望亦非曆意也故元嘉皆以盈縮定
其小餘以正朔望之日伏惟陛下允迪聖哲先
天不違劬勞庶政寅亮鴻業究淵思於往籍
探妙旨於未聞窮神知化罔不該覽是以愚臣欣

遇盛明効其管穴伏願以臣所上元嘉法下史官考其踈密若謬有可採庶或補正闕謬以備萬分詔曰何承天所陳殊有理據可付外詳之太史令錢樂之兼丞嚴粲奏曰太子率更令領國子博士何承天表更改元嘉曆法以月蝕檢今冬至日在斗十七以土圭測影知冬至巳差三日詔使付外檢署以元嘉十一年被勑使考月蝕土圭測影檢署由來用偉景初法冬至至之日日在斗二十一度少檢十一年七月十

六日望月蝕加時在卯到十五日四更二唱丑初始蝕到四唱蝕既在營室十五度末景初其日日在軫三度以月蝕所衝考之其日日應在翼十五度半又到十三年十二月十六日望月蝕加時在酉到亥初始食到一更三唱蝕既在鬼四度景初其日日在女三以衝考之其日日應在牛六度半又到十四年十二月十六日望月蝕加時在戌之半到二更四唱亥末始蝕到三更一唱食既在井三十八度景初其日日在斗

二十五以衡考之其日日應在斗二十二度半
到十五年五月十五日望月蝕加時在戌其日
月始生而已蝕光已生四分之一格在斗十六度
許景初其日日在井二十四考取其衡其日
應在井二十又到十七年九月十六日望月蝕
加時在子之少到十五日未二更一唱始蝕到
三唱蝕十五分之十二格在昴一度半景初其
日在房二以衡考之則其日日在氐十三度半
凡此五蝕以月衡一百八十二度半考之各至

之日日並不在斗二十一度少並在斗十七度半間悉如承天所上又去十一年起以土圭測景其年景初法十一月七日冬至前後陰不見影到十二年十一月十八日冬至其十五日影極長到十三年十一月二十九日冬至其二十六日影極長到十四年十一月十一日冬至其前後並陰不見到十五年十一月二十一日冬至十八日影極長到十六年十一月二日冬至其十月二十九日影極長到十七年十一月十

三日冬至其十日影極長到十八年十一月二十五日冬至二十一日影極長到十九年十一月六日冬至其三日影極長到二十年十一月十六日冬至其前後陰不見影尋校前後以影極長爲冬至並差三日以月蝕檢日所在已差四度土圭測影冬至又差三日今之冬至乃在斗十四間又如承天所上又承天法每月朔望及弦皆定大小余於推交會時刻雖審皆用盈縮則月有頻三大頻二小比舊法殊爲異舊

日蝕不唯在朔亦有在晦及二日公羊傳所謂
或失之前或失之後愚謂此一條自宜仍舊員外
散騎郎皮延宗又難承天若晦朔定大小餘紀
首值盈則退一日便應以故歲之晦爲新紀之
首承天乃改新法依舊術不復每月定大小餘
如延宗所難太史所上有司奏治曆改憲經國
盛典爰及漢魏屢有變革良由術無常是取協
當時方今皇猷載暉舊域光被誠應綜覈晷度
以播惟新承天曆術合可施用宋二十二季

普用元嘉曆詔可

志第二　　宋書十二

